



# Common Market for Eastern and Southern Africa

## EDICT OF GOVERNMENT

In order to promote public education and public safety, equal justice for all, a better informed citizenry, the rule of law, world trade and world peace, this legal document is hereby made available on a noncommercial basis, as it is the right of all humans to know and speak the laws that govern them.

COMESA 281 (2007) (English/French/Russian): International Electrotechnical Vocabulary — Generation, transmission and distribution of electricity — Substations







## **BLANK PAGE**





## COMESA HARMONISED COMESA/FDHS **STANDARD**

281:2007

International Electrotechnical Vocabulary — Generation, transmission and distribution of electricity — Substations

REFERENCE: FDHS 281:2007

### **Foreword**

The Common Market for Eastern and Southern Africa (COMESA) was established in 1994 as a regional economic grouping consisting of 20 member states after signing the co-operation Treaty. In Chapter 15 of the COMESA Treaty, Member States agreed to co-operate on matters of standardisation and Quality assurance with the aim of facilitating the faster movement of goods and services within the region so as to enhance expansion of intra-COMESA trade and industrial expansion.

Co-operation in standardisation is expected to result into having uniformly harmonised standards. Harmonisation of standards within the region is expected to reduce Technical Barriers to Trade that are normally encountered when goods and services are exchanged between COMESA Member States due to differences in technical requirements. Harmonized COMESA Standards are also expected to result into benefits such as greater industrial productivity and competitiveness, increased agricultural production and food security, a more rational exploitation of natural resources among others.

COMESA Standards are developed by the COMESA experts on standards representing the National Standards Bodies and other stakeholders within the region in accordance with international procedures and practices. Standards are approved by circulating Final Draft Harmonized Standards (FDHS) to all member states for a one Month vote. The assumption is that all contentious issues would have been resolved during the previous stages or that an international or regional standard being adopted has been subjected through a development process consistent with accepted international practice.

COMESA Standards are subject to review, to keep pace with technological advances. Users of the COMESA Harmonized Standards are therefore expected to ensure that they always have the latest version of the standards they are implementing.

This COMESA standard is technically identical to IEC 60050-605:1983, International Electrotechnical Vocabulary — Generation, transmission and distribution of electricity — Substations

A COMESA Harmonized Standard does not purport to include all necessary provisions of a contract. Users are responsible for its correct application.

## CHAPITRE 605: PRODUCTION, TRANSPORT ET DISTRIBUTION DE L'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE — POSTES

CHAPTER 605: GENERATION, TRANSMISSION AND DISTRIBUTION OF ELECTRICITY — SUBSTATIONS

ГЛАВА 605: ПРОИЗВОДСТВО, ПЕРЕДАЧА И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ — ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДСТАНЦИИ

## SECTION 605-01 — TYPES DE POSTES — DISPOSITIONS SECTION 605-01 — TYPES OF SUBSTATIONS — SUBSTATION LAYOUTS РАЗДЕЛ 605-01 — ТИПЫ ПОДСТАНЦИЙ, ИХ КОМПОНОВКА

#### 605-01-01

## poste (d'un réseau électrique)

Partie d'un réseau électrique, située en un même lieu, comprenant principalement les extrémités des lignes de transport ou de distribution, de l'appareillage électrique, des bâtiments et, éventuellement, des transformateurs. Un poste comprend généralement les dispositifs destinés à la sécurité et à la conduite du réseau (par exemple les protections).

Note. — Selon le type de réseau auquel appartient le poste, il peut être qualifié par la désignation du réseau.

Exemples: postes de transport (d'un réseau de transport), poste de distribution, poste à 400 kV, poste à 20 kV.

#### substation (of a power system)

The part of a power system, concentrated in a given place, including mainly the terminations of transmission or distribution lines switchgear and housing and which may also include transformers. It generally includes facilities necessary for system security and control (e.g. the protective devices).

Note. - According to the nature of the system within which the substation is included, a prefix may qualify it.

Examples: transmission substation (of a transmission system), distribution substation, 400 kV substation, 20 kV substation.

#### электрическая подстанция

Часть системы энергоснабжения, к месту нахождения которой подходят питающие и распределительные линии, включающая электрические аппараты и помещения для их размещения и могущая включать трансформаторы. Содержит обычно также средства обеспечения надёжности и регулирования работы (например, защитные устройства).

Примечание. — В соответствии с характером системы, в которую входит подстанция, её могут характеризовать поясняюшие слова.

Примеры: подстанция электро-

## Station (eines Netzes) subestación (de una red eléctrica) stazione (di una rete elettrica) station (van een elektriciteitsnet) stacja (elektroenergetyczna) (icke kraftproducerande) sta-

передачи. распределительная подстанция, подстанция 400 кВ, подстанция 20 кВ.

#### 605-01-02

#### poste de sectionnement poste de coupure

Poste comprenant des organes de manœuvre et généralement des jeux de barres, à l'exclusion de transformateurs de puissance.

#### switching substation

A substation which includes switchgear and usually busbars, but no power transformers.

## электрическое распределительное устройство

Электроустановка, имеющая коммутационную аппаратуру и обычно сборные шины, но не имеющая силовых трансформаторов.

Schaltstation subestación de seccionamiento; subestación de maniobra stazione di smistamento schakelstation rozdzielnia kopplingsstation

## 605-01-03

### poste de transformation

Poste comprenant des transformateurs de puissance permettant l'interconnexion de plusieurs réseaux, à des tensions différentes.

## transformer substation

A substation containing power transformers interconnecting two or more networks of different voltages.

## трансформаторная подстанция

Подстанция, имеющая трансформаторы, связывающие две или более части электрической сети разных напряжений.

Umspannstation subestación de transformación stazione di trasformazione transformatorstation stacja transformatorowa transformatorstation

### poste élévateur (de tension)

Poste de transformation dans lequel la puissance sortante est à une tension supérieure à celle de la puissance entrante.

#### step-up substation

A transformer substation in which the outgoing power from the transformers is at a higher voltage than the incoming power.

#### повышающая подстанция

Трансформаторная подстанция, к которой электрическая энергия подводится при низшем напряжении, чем отводится.

Aufspannstation subestación elevadora (de tensión) stazione elevatrice (di tensione)

stacja podwyższająca (napięcie) station för upptransformering

#### 605-01-05

#### poste abaisseur (de tension)

Poste de transformation dans lequel la puissance sortante est à une tension inférieure à celle de la puissance entrante.

#### step-down substation

A transformer substation in which the outgoing power from the transformers is at a lower voltage than the incoming power.

#### понижающая подстанция

Трансформаторная подстанция, к которой электрическая энергия подводится при высшем напряжении, чем отводится.

Abspannstation subestación reductora (de tensión) stazione abbassatrice (di tensione)

stacja obniżająca (napięcie) station för nedtransformering

#### 605-01-06

#### sous-station de traction

Poste dont la fonction principale consiste à alimenter un réseau de traction.

#### traction substation

A substation, the main function of which is to supply a traction system.

#### тяговая подстанция

Подстанция, основным назначением которой является электроснабжение контактной сети электрифицированного транспорта. Bahnunterwerk subestación de tracción sottostazione di trazione

stacja trakcyjna; podstacja trakcyjna traktionsstation

#### 605-01-07

#### poste de conversion station de conversion (déconseillé)

Poste comprenant des convertisseurs et dont la fonction principale consiste à convertir le courant alternatif en courant continu ou le courant continu en courant alternatif.

#### converter substation

A substation including converters and the main function of which is to convert alternating current into direct current or vice versa.

#### преобразовательная подстанция

Подстанция, имеющая преобразователи, основным назначением которой является преобразование переменного тока в постоянный или наоборот.

Umrichterstation subestación convertidora stazione di conversione omzetterstation stacja przekształtnikowa omformarstation

#### 605-01-08

## poste de conversion de fréquence

Poste dans lequel un courant alternatif à une certaine fréquence est converti en courant alternatif à une autre fréquence.

## frequency converter substation

A substation in which an a.c. current at a given frequency is converted into an a.c. current at another frequency.

## подстанция, преобразующая частоту

Подстанция, на которой переменный ток одной частоты преобразуется в ток другой частоты.

Frequenz-Umformerstation subestación convertidora de frecuencia stazione di conversione di frequenza

stacja przetwarzania częstotliwości frekvensomformarstatjon

#### 605-01-09

## poste avec personnel de conduite

Poste exploité localement par un personnel opérant à demeure dans le poste.

#### manned substation

A substation which is locally operated by personnel working within the substation.

#### подстанция с обслуживающим персоналом

Подстанция, которая обслуживается специально работающим на ней персоналом.

besetzte Station subestación con personal de operación stazione presidiata bemand station stacja z obsługą bemannad station

#### poste sans personnel de conduite

Poste dont la conduite est assurée par un personnel n'opérant pas à demeure dans le poste.

#### unmanned substation

A substation which is operated by personnel who are not stationed at the substation.

## подстанция без обслуживающего персонала

Подстанция, обслуживаемая персоналом, который на этой подстанции постоянно не находится.

unbesetzte Station subestación sin personal de operación stazione non presidiata onbemand station stacja bez statej obsługi obemannad station

#### 605-01-11

#### poste à quart permanent

Poste avec personnel de conduite assurant une permanence nuit et jour.

#### permanently manned substation

A substation which is continuously controlled by personnel who are stationed at the substation.

## подстанция с дежурным персоналом

Подстанция, обслуживаемая постоянно находящимся на ней дежурным персоналом.

ständig besetzte Station subestación con personal de turno permanente stazione con turni completi

stacja ze stałą obsługą ständigt bemannad station

#### 605-01-12

#### poste gardienné

Poste exploité par un personnel qui est présent aux heures ouvrables et n'intervient, aux autres moments, qu'en cas de nécessité.

#### attended substation

A substation which is operated by personnel during the normal working hours and otherwise as necessary.

#### посещаемая подстанция

Подстанция, которая обслуживается персоналом, находящимся на ней только в часы рабочего времени или по мере надобности.

zeitweise besetzte Station subestación asistida stazione con guardiaccia diurna

stacja z obsługą jednozmianową tidvis bemannad station

## 605-01-13

## poste téléconduit

Poste sans personnel de conduite dont la conduite est assurée au moyen de dispositifs de téléconduite.

## remotely controlled substation

An unmanned substation which is controlled by means of telecontrol devices.

## подстанция с дистанционным управлением

Подстанция без дежурного персонала, управляемая на расстоянии с помощью устройств дистанционного управления.

fernbediente Station subestación telecontrolada stazione telecomandata van verre bediend station stacja stelemechanizowana fjärrkontrollerad station

## 605-01-14

## poste de conduite centralisé

Poste avec personnel de conduite à partir duquel sont surveillés et commandés des postes téléconduits.

## master substation

A manned substation from which remotely controlled substations are controlled.

## опорная подстанция

Подстанция с постоянным дежурным персоналом, с которой производится дистанционное управление работой подстанций без дежурного персонала.

Leitstation subestación central de operación stazione pilota

stacja centralna; stacja "matka" huvudstation

## 605-01-15

#### poste satellite

L'un des postes téléconduits par un poste de conduite centralisé.

#### satellite substation

One of the remotely controlled substations, controlled by a master substation.

## подстанция группового дистанционного управления

Одна из группы подстанций, дистанционно управляемых с опорной подстанции.

# Unterstation subestación satélite stazione satellite

stacja satelitarna; stacja podporządkowana understation

## poste à un jeu de barres

Poste dans lequel la connexion des lignes et des transformateurs est réalisée par un seul jeu de barres.

#### single busbar substation

A substation in which the lines and transformers are connected to one busbar only.

#### подстанция с одной системой шин

Подстанция, на которой линии электропередачи и трансформаторы соединяются между собой с помощью только одной системы сборных шин.

Einfach-Sammelschienen-Station subestación con un juego de barras stazione a un sistema di sbarre enkelrailstation rozdzielnia o jednym systemie szyn zbiorczych ställverk med en samlingsskena

#### 605-01-17

## poste à deux jeux de barres

Poste dans lequel la connexion des lignes et des transformateurs est réalisée avec deux jeux de barres au moyen de dispositifs d'aiguillage.

#### double busbar substation

A substation in which the lines and transformers are connected via two busbars by means of selectors.

#### подстанция с двумя системами шин

Подстанция, на которой линии электропередачи и трансформаторы соединяются между собой с помощью двух систем сборных шин и разъединителей.

Doppel-Sammelschienen-Station subestación con dos juegos de barras stazione a due sistemi di sbarre dubbelrailstation rozdzielnia o dwóch systemach szyn zbiorczych ställverk med två samlingsskenor

#### 605-01-18

#### poste à trois jeux de barres

Poste dans lequel la connexion des lignes et des transformateurs est réalisée avec trois jeux de barres au moyen de dispositifs d'aiguillage.

## triple busbar substation

A substation in which the lines and transformers are connected via three busbars by means of selectors.

## подстанция с тремя системами

Подстанция, на которой линии электропередачи и трансформаторы соединяются между собой с помощью трех систем сборных шин и разъединителей.

Dreifach-Sammelschienen-Station
subestación con tres juegos de barras
stazione a tre sistemi di sbarre
station met drievoudig railsysteem rozdzielnia o trzech systemach szyn zbiorczych ställverk med tre samlingsskenor

## 605-01-19

#### poste à jeu de barres en anneau à sectionneurs

Poste à un jeu de barres en boucle fermée et comprenant uniquement des sectionneurs en série dans la boucle.

## ring substation

A single busbar substation in which the busbar is formed as a closed loop with only disconnectors in series within the loop.

### подстанция с кольцевой системой шин, секционированной разъединителями

Подстанция с одной системой сборных шин, образующей замкнутый контур, разделенный на секции с помощью последовательно включенных разъединителей.

Ringsammelschienen-Station subestación con un juego de barras en anillo con seccionadores stazione con sistema di sbarre ad anello con sezionatori

rozdzielnia pierścieniowa frånskiljarsektionerat ringställverk

#### 605-01-20

## poste à jeu de barres en anneau à disjoncteurs

Poste à un jeu de barres en boucle fermée et comprenant des disjoncteurs en série dans la boucle.

#### mesh substation

A single busbar substation in which the busbar is formed as a closed loop with circuit breakers in series within the loop.

#### подстанция с кольцевой системой шин, секционированной выключателями

Подстанция с одной системой сборных шин, образующей замкнутый контур, разделенный на секции с помощью последовательно включенных выключателей.

Ringsammelschienen-Station mit Leistungsschaltern subestación con un juego de barras en anillo con interruptores automáticos stazione con sistema di sbarre ad anello con interruttore

rozdzielnia wielobokowa brytarsektionerat ringställverk

## poste à jeu de barres en anneau à quatre appareils de coupure

Poste à jeu de barres en anneau en forme de carré comportant un interrupteur ou un disjoncteur dans chacun des côtés.

#### four-switch substation

A mesh substation having a busbar of square configuration with a switch or a circuit-breaker within each side.

## подстанция по схеме четырехугольника

Подстанция с системой сборных шин, образующей замкнутый контур с конфигурацией в плане квадратной формы с выключателем в каждой стороне квадрата.

Vier-Schalter-Ringsammelschienen-Station subestación con un juego de barras en anillo con cuatro aparatos de corte stazione con sistema di sbarre ad anello con quattro interrutori

rozdzielnia czworobokowa

#### 605-01-22

#### poste à jeu de barres en anneau à trois appareils de coupure avec shuntage

Poste à jeu de barres en anneau comprenant généralement deux lignes et deux transformateurs et dont le quatrième disjoncteur du poste à quatre appareils de coupure est remplacé par un shuntage comprenant un ou deux sectionneurs (voir figure 1).

## three-switch mesh substation with bypass

A mesh substation with usually two feeders and two transformers, the fourth circuit-breaker of the fourswitch mesh substation is replaced by a bypass with one or two disconnectors (see Figure 1).

### подстанция с кольцевой системой шин и тремя выключателями

Подстанция с двумя линиями и двумя трансформаторами, в которой по сравнению с подстанцией по схеме четырехугольника один выключатель заменен перемычкой с одним или двумя разъединителями (см. рис. 1).

Drei-Schalter-Ringsammelschienen-Station mit Umgehung subestación con un juego de barras en anillo con tres aparatos de corte, con paso directo

stazione con sistema di sbarre ad anello con 3 apparecchi di interruzione a bypass

rozdzielnia w układzie "H" z poprzeczką obejściową

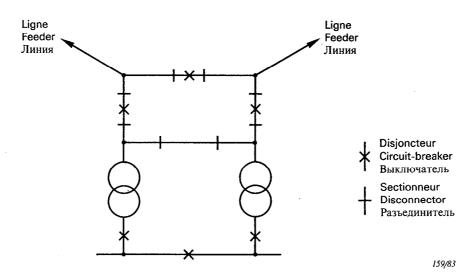


Fig. 1. — Poste à jeu de barres en anneau à trois appareils de coupure, avec shuntage.

Three-switch mesh substation with bypass.

Рис. 1. — Подстанция с кольцевой системой шин и тремя выключателями.

#### poste à jeu de barres en anneau à quatre appareils de coupure avec sectionneurs de sectionnement

Poste à jeu de barres en anneau dans les côtés duquel sont disposés à la fois des disjoncteurs et des sectionneurs (voir figure 2).

## four-switch mesh substation with mesh opening disconnectors

A mesh substation, the busbar of which comprises both circuit-breakers and disconnectors (see Figure 2).

#### подстанция с кольцевой системой шин и четырьмя выключателями

Подстанция с системой сборных шин, образующей замкнутый контур с секционирующими выключателями и разъединителями (см. рис. 2).

Vier-Schalter-Ringsammelschienen-Station mit zusätzlicher Längstrennung

subestación con un juego de barras en anillo con cuatro aparatos de corte y seccionadores de seccionamiento de barras

stazione con sistema di sbarre ad anello con quattro interrutori e sezionatori di sezionamento

rozdzielnia czworobokowa z odłącznikami sekcjonującymi

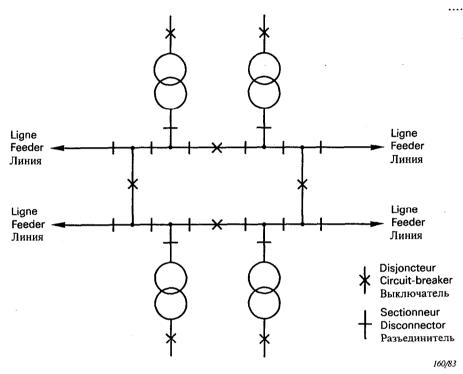


Fig. 2. — Poste à jeu de barres en anneau à quatre appareils de coupure, avec sectionneurs de tronçonnement. Four-switch mesh substation with mesh opening disconnectors.

Рис. 2. — Подстанция с кольцевой системой шин с четырьмя выключателями.

#### 605-01-24

## schéma à deux disjoncteurs par départ

Disposition d'un poste à deux jeux de barres dans laquelle les aiguillages sont effectués par des disjoncteurs.

#### two-breaker arrangement

A double busbar substation in which the selectors are circuit-breakers.

#### схема с двумя выключателями на цепь

Подстанция с двумя системами сборных шин, на которой присоединение к каждой системе шин производится через отдельный выключатель.

Zwei-Leistungsschalter-Anordnung esquema con dos interruptores por salida disposizione a due interruttori per ogni linea

schemat dwuwyłącznikowy dubbelbrytarställverk

#### schéma à un disjoncteur et demi par départ

Disposition d'un poste à deux jeux de barres dans laquelle, pour deux départs, trois disjoncteurs sont raccordés en série entre les deux jeux de barres, les départs étant raccordés de part et d'autre du disjoncteur central (voir figure 3).

#### on-and-a-half breaker arrangement

A double busbar substation where, for two circuits, three circuit-breakers are connected in series between the two busbars, the circuits being connected on each side of the central circuit-breaker (see Figure 3).

#### полуторная схема

Подстанция с двумя системами сборных шин, на которой для двух присоединений обе системы шин соединяются тремя последовательно включенными выключателями, а присоединения подключаются с каждой стороны среднего выключателя (см. рис. 3).

Anderthalb-Leistungsschalter-Anordnung esquema con un interruptor y medio por salida disposizione a tre interruttori per ogni coppia di linea

schemat półtorawyłącznikowy en och en halvbrytarställverk

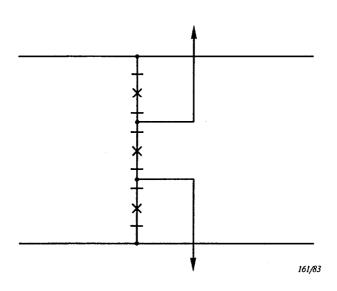


Fig. 3. — Schéma à un disjoncteur et demi par départ. One-and-a-half breaker arrangement.

## Рис. 3. — Полуторная схема.

#### 605-01-26

### disposition à phases associées

Dans un poste, disposition dans laquelle les conducteurs relatifs aux trois phases d'un même circuit sont placés côte à côte (voir figure 4a).

### associated phase layout

In a substation, a layout in which the conductors relating to the three phases of the same circuit are located side by side (see Figure 4a).

### трехфазная компоновка

Компоновка подстанции, при которой токоведущие элементы всех трех фаз одного присоединения расположены рядом (см. рис. 4a).

Anordnung nach Stromkreisen disposición de fases asociadas disposizione a fasi raggruppate

rozmieszczenie faz skojarzone trefas samlat utförande

## 605-01-27

## disposition à phases séparées

Dans un poste, disposition dans laquelle les conducteurs relatifs à une même phase de différents circuits sont placés côte à côte (voir figure 4b).

## separated phase layout

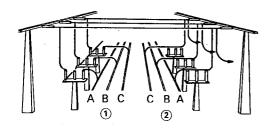
In a substation, a layout in which the conductors of different circuits, relating to the same phase, are located side by side (see Figure 4b).

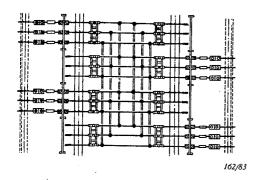
## пофазная компоновка

Компоновка подстанции, при которой токоведущие элементы различных присоединений, относящиеся к одним и тем же фазам, расположены рядом (см. рис. 4b).

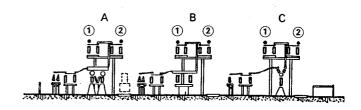
Anordnung nach phasengleichen Aussenleitern disposición de fases separadas disposizione a fasi separate

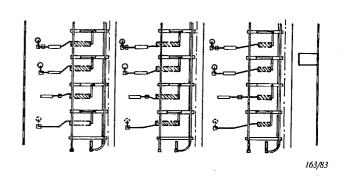
rozmieszczenie faz rozdzielone fasvis samlat utförande



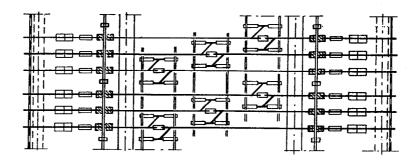


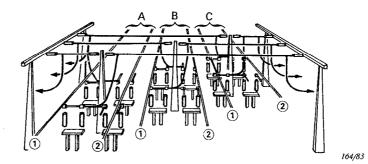
a) Disposition à phases associées.
 Associated phase layout.
 Трехфазная компоновка.





b) Disposition à phases séparées. Separated phase layout. Пофазная компоновка.





c) Disposition à phases mixtes. Mixed phase layout. Смешанная компоновка.

- (), (2) = Jeux de barres Busbars Системы сборных щин
- A, B, C= Phases Φa3a

FIGURE 4 Pucyhok 4

#### disposition à phases mixtes

Dans un poste, disposition dans laquelle les jeux de barres sont à phases séparées et les circuits de cellules sont à phases associées (voir figure 4c).

## mixed phase layout

In a substation, a layout in which the busbars are arranged as a separated phase layout but the bay circuits are arranged as associated phase layout (see Figure 4c).

#### смешанная компоновка

Компоновка подстанции, при которой сборные шины имеют пофазную, а ячейки присоединений — трехфазную компоновку (см. рис. 4c).

gemischte Anordnung disposición de fases mixtas disposizione a fasi miste

rozmieszczenie faz mieszane

## SECTION 605-02 — MATÉRIEL HAUTE TENSION DES POSTES SECTION 605-02 — PRIMARY PLANT OF SUBSTATIONS PAЗДЕЛ 605-02 — КОНСТРУКЦИИ ПОДСТАНЦИЙ

#### 605-02-01

#### barre omnibus

Conducteur de faible impédance auquel peuvent être reliés individuellement plusieurs circuits électriques.

#### busbar

A low impedance conductor to which several electric circuits can be separately connected.

#### сборная шина

Шина с низким сопротивлением, к которой подключаются присоединения отдельных цепей.

Sammelschienenleiter barras sbarre omnibus rail szyna zbiorcza samlingsskeneledare

## 605-02-02

### jeu de barres (omnibus)

Dans un poste, ensemble des barres omnibus nécessaires pour connecter des circuits.

Exemple: trois barres pour un réseau triphasé.

### busbars (commonly called busbar)

In a substation, the busbar assembly necessary to make a common connection for several circuits.

Example: three busbars for a three-phase system.

## система сборных шин (сборные шины)

Комплект шин для соединения отдельных цепей подстанции.

*Пример:* три шины для трехфазной системы.

Sammelschiene juego de barras sistema di sbarre railsysteem szyny zbiorcze; system szyn zbiorczych samlingsskena

## 605-02-03

## jeu de barres principal

Dans un poste à plusieurs jeux de barres, tout jeu de barres utilisable en exploitation normale.

### main busbar

In a double (or triple) busbar substation, any busbar which is used under normal conditions.

### рабочая система шин

Система сборных шин подстанции с двумя или тремя системами шин, используемая для работы при нормальных условиях.

Hauptsammelschiene juego de barras principal sistema di sbarre principale hoofdrail szyny zbiorcze główne; główny system szyn zbiorczych huvudsamlingsskena

## 605-02-04

### jeu de barres de réserve

Dans un poste à plusieurs jeux de barres, jeu de barres utilisé en situation inhabituelle. Il comporte en général moins d'appareillage qu'un jeu de barres principal.

## reserve busbar

In a double (or triple) busbar substation, any busbar which is used under abnormal conditions. It is generally less well equipped than a main busbar.

## резервная система шин

Система сборных шин подстанции с двумя или тремя системами шин, которая используется в отдельных случаях. Она обычно менее оснащена оборудованием, чем рабочая система шин.

Hilfssammelschiene juego de barras de reserva sistema di sbarre di riserva reserverail szyny zbiorcze rezerwowe; rezerwowy system szyn zbiorczych reservsamlingsskena

#### jeu de barres de transfert

Jeu de barres de secours auquel un départ quelconque peut être connecté au-delà de son appareillage de cellule (disjoncteur, réducteurs de mesure), la protection de ce départ étant assurée par un équipement spécial unique, utilisable pour n'importe quel départ.

Note. — Le jeu de barres de transfert n'est généralement pas compté dans l'indication du nombre de jeux de barres d'un poste (605-01-17 et 605-01-18).

#### transfer busbar

A back-up busbar to which any circuit can be connected independently of its bay equipment (circuit-breaker, instrument transformer), the control of this circuit being ensured by another specific bay, available for any circuit.

Note. — This transfer busbar is generally not counted within "double" ("triple") busbar substation (see 605-01-17 and 605-01-18).

#### обходная система шин

Вспомогательная система шин, к которой можно подключить любое присоединение, минуя аппаратуру его ячейки (выключатель, измерительный трансформатор); управление этой цепью осуществляется с помощью специального оборудования, которое может использоваться для любого присоединения.

Примечание. — Обходная система шин обычно не учитывается при обозначении числа систем шин подстанции (см. 605-01-17 и 605-01-18).

Umgehungssammelschiene juego de barras de transferencia sistema di sbarre di trasferimento omlooprail szyny obejściowe hjälpsamlingsskena

## 605-02-06

#### jeu de barres tronçonnable

Jeu de barres comprenant en série un disjoncteur ou un interrupteur destiné à connecter ou à déconnecter les deux tronçons de jeu de barres.

#### switchable busbar

A busbar including a switch (or a circuit-breaker) in series, intended to connect or disconnect two sections of that busbar.

#### система шин, секционированная выключателем

Система сборных шин, имеющая последовательно включенный выключатель для соединения или разъединения двух секций системы шин.

Sammelschiene mit Längskupplung juego de barras seccionable con interruptor o interruptor automático sistema di sbarre con interruzione

system szyn zbiorczych sekcjonowany wyłącznikiem brytarsektionerad samlingsskena

## 605-02-07

#### jeu de barres sectionnable

Jeu de barres comprenant un ou plusieurs sectionneurs en série, destinés à connecter ou à déconnecter deux tronçons d'un jeu de barres, hors charge.

## disconnectable busbar

A busbar including disconnector(s) in series intended to connect or disconnect two sections of that busbar, off load.

## система шин, секционированная разъединителями

Система сборных шин, имеющая последовательно включенные один или несколько разъединителей для соединения или разъединения секций системы шин.

Sammelschiene mit Längstrennung juego de barras seccionable con seccionador sistema di sbarre sezionabile

system szyn zbiorczych sekcjonowany odłącznikiem frånskiljarsektionerad samlingsskena

## 605-02-08

#### tronçon d'un jeu de barres

Partie d'un jeu de barres comprise entre deux appareils de coupure ou entre un appareil de coupure et l'extrémité du jeu de barres.

#### busbar section

The part of a busbar located between two switching devices (or disconnectors) put in series or between a switching device and the end of the busbar.

## секция системы шин

Часть системы сборных шин, расположенная между двумя коммутационными аппаратами, включенными в шины последовательно, или между разъединяющим устройством и концом системы шин.

Sammelschienenabschnitt sector de barras tronco di sistema di sbarre railsectie sekcja systemu szyn zbiorczych samlingsskenesektion

## cellule (d'un poste) travée champ (B-CH)

Partie d'un poste comprenant l'ensemble de l'appareillage d'un circuit donné.

Note. — Selon le type de circuit concerné, un poste peut comprendre des cellules de lignes, des cellules de transformateurs, des cellules de couplage de barres, etc.

#### bay (of a substation)

The part of a substation within which the switchgear and controlgear relating to a given circuit is contained.

Note. — According to the type of circuit, a substation may include: feeder bays, transformer bays, bus coupler bays, etc.

#### ячейка электрической подстанции

Часть подстанции, содержащая коммутационную аппаратуру данного присоединения.

Примечание. — Могут быть ячейки линий, трансформаторов, шиносоединительного выключателя и т. п. Feld
celda (de una subestación);
posición (de una subestación); modulo (de una
subestación)
stallo (di una stazione)
veld
pole (rozdzielni)
(ställverks)fack

## 605-02-10

### départ (sens général)

Dans un poste, cellule de ligne ou de liaison avec un transformateur, un groupe générateur ou un autre poste.

#### feeder bay

In a substation, the bay relating to a feeder or a link to a transformer, a generator or another substation.

## присоединение электрического распределительного устройства

Ячейка подстанции, относящаяся к электрической линии, трансформатору, генератору или другой цепи. salida (sentido general)
linea in partenza
(in senso generale)
afgaand veld
pole liniowe
matningsfack

#### 605-02-11 [12]

#### départ (sens restreint) [arrivée]

Dans un poste, cellule de ligne utilisée normalement pour un transit d'énergie vers le réseau [vers le poste].

#### outgoing [incoming] feeder

In a substation a feeder bay which is normally used to transmit power to the system [receive power from the system].

## присоединение отходящей [питающей] линии

Ячейка подстанции, которая используется для передачи электрической энергии в энергетическую систему [получения электрической энергии от системы]. Abgangsfeld [Speisefeld] salida (sentido restringido) [llegada] linea in partenza (in senso stretto) [linea in arrivo]

pole odpływowe [dopływowe] ut- [in-]matningsfack

## 605-02-13

poste ouvert poste dans l'air (déconseillé dans ce sens)

Poste dans lequel l'isolation entre phases et entre phase et terre est assurée essentiellement par l'air à la pression atmosphérique et dans lequel certaines des parties sous tension ne comportent pas d'enveloppe.

Note. — Un poste ouvert peut être intérieur ou extérieur.

#### open-type substation

A substation in which the insulation to earth and between phase conductors is mainly provided by air at atmospheric pressure and in which some live parts are not enclosed.

Note. — An open-type substation may be indoor or out-door.

#### подстанция с воздушной изоляцией

Подстанция, у которой изоляция токоведущих частей от земли и между фазами обеспечивается, главным образом, воздухом при атмосферном давлении.

Примечание. — Подстанция с воздушной изоляцией может быть закрытой или открытой.

Station in offener Bauweise subestación abierta stazione in aria open station rozdzielnia otwarta öppet ställverk

## poste sous enveloppe métallique à isolation gazeuse

Poste ne comportant que de l'appareillage sous enveloppe métallique à isolation gazeuse.

## gas insulated metal-enclosed substation

A substation which is made up with only gas insulated metal enclosed switchgear.

#### бронированная подстанция с газовой изоляцией

Подстанция с коммутационными аппаратами, заключенными в металлических кожухах, заполненных изолирующим газом. gasisolierte metallgekapselte
Station
subestación blindada con aislamiento gaseoso; subestación bajo envolvente metálica con aislamiento
gaseoso
stazione con involuero metallico a isolamento gassoso
metaalomsloten met gas
geïsoleerd station
rozdzielnia osłonięta o izolacji gazowej

gasisolerat ställverk

#### 605-02-15

## poste intérieur

Poste qui, installé à l'intérieur d'un bâtiment, est à l'abri des conditions atmosphériques extérieures.

### indoor substation

A substation sheltered from external weather conditions by being installed within a building.

### закрытая подстанция

Подстанция, расположенная в помещении, защищающем её от внешних атмосферных воздействий.

Innenraumstation subestación interior stazione all'interno station voor binnenopstelling rozdzielnia wnętrzowa inomhusställverk

#### 605-02-16

## poste extérieur

Poste conçu et installé pour supporter les conditions atmosphériques extérieures.

## outdoor substation

A substation which is designed and installed to withstand external weather conditions.

#### открытая подстанция

Подстанция с оборудованием для наружной установки.

Freiluftstation subestación exterior stazione all'esterno station voor buitenopstelling rozdzielnia napowietrzna utomhusställverk

### 605-02-17

#### poste en cabine; poste compact

Poste de faibles dimensions, le plus souvent préfabriqué et destiné essentiellement à la distribution.

#### kiosk substation

A compact substation, often prefabricated and used only for distribution purposes.

## комплектное распределительное устройство

Малогабаритное распределительное устройство, чаще всего изготовляемое на заводе, предназначенное для распределения электрической энергии. Kompaktstation subestación en cabina; subestación compacta cabina

stacja kioskowa kioskstation

#### 605-02-18

## poste souterrain

Poste construit pour être installé dans un local souterrain.

## underground substation vault substation

A substation which is built to operate underground.

#### подземная подстанция

Подстанция, построенная для работы под землей.

Unterflurstation subestación subterranea cabina sotterranea

stacja podziemna underjordsstation

#### poste sur poteau

Poste extérieur de distribution monté sur un ou plusieurs poteaux.

#### pole-mounted substation

An outdoor distribution substation mounted on one or more poles.

#### мачтовая подстанция

Открытая распределительная подстанция, смонтированная на одном или нескольких столбах (мачтах).

Maststation subestación sobre poste cabina da palo

stacja słupowa stolpstation

#### 605-02-20

## charpentes de poste

Ensemble des charpentes utilisées soit pour ancrer les conducteurs, soit pour supporter les conducteurs ou l'appareillage.

### substation structures

The assembly of rigid frameworks either for hanging conductors or for supporting conductors or switchgear and other apparatus.

#### несущие конструкции подстанции

Совокупность конструкций для крепления подвешиваемых проводов, токоведущих частей, коммутационной и другой аппаратуры.

Gerüste estructura de la subestación carpenteria di stazione

stacyjne konstrukcje wsporcze ställverksstål; stativ, stolpar och reglar

#### 605-02-21

#### barre rigide

Barre d'un poste constituée de tubes ou de profilés métalliques et placée · sur des supports isolants.

Note. — La barre peut prendre la forme d'une barre autoportée.

#### rigid busbar

A substation busbar which is made up with metallic tubes or bars and which is supported by insulator posts.

Note. — The busbar may be in the form of a self supporting bridge construction.

#### жесткая шина

Шина распределительного устройства, выполненная из металлических труб или полос, поддерживаемых изолирующими опорами.

Примечание. — Шина может быть выполнена в форме самонесущей конструкции.

Profilsammelschiene barra rígida sbarra rigida

szyny sztywne stel samlingsskena

#### 605-02-22

#### barre tendue

Barre d'un poste constituée de conducteurs flexibles.

#### flexible busbar

A substation busbar which is made up with flexible conductors.

## гибкая шина

Шина распределительного устройства, выполненная из проводов.

Seilsammelschiene barra tensada; barra flexible sharra tesa

szyny giętkie linsamlingsskena; kabelsamlingsskena

## 605-02-23

#### distance entre phases

Distance minimale entre deux conducteurs de phase adjacents ou entre deux pièces métalliques au potentiel de phase tenant compte de toutes les conditions de fonctionnement.

## phase-to-phase clearance

The minimum distance between live parts of two adjacent phases taking into account all operating conditions.

### воздушный промежуток между фазами

Минимальное расстояние между токоведущими частями двух соседних фаз, измеряемое для всех возможных условий эксплуатации. Abstand Leiter-Leiter distancia entre fases distanza fra le fasi slagwijdte tussen fasen odstęp międzyfazowy fasavstand

#### distance à la masse

Distance minimale entre tout conducteur ou une pièce métallique normalement sous tension et toute structure au potentiel du sol.

#### phase-to-earth clearance

The minimum distance between any live parts and all structures at earth potential.

## воздушный промежуток между фазой и землей

Минимальное расстояние между токоведущими частями и заземленными конструкциями.

Abstand Leiter-Erde distancia a tierra distanza verso massa slagwijdte naar aarde odstęp doziemny jordaystånd

#### 605-02-25

#### distance de travail

Distance minimale de sécurité à respecter entre les pièces normalement sous tension et toute personne ayant à intervenir dans un poste.

#### working clearance

The minimum safe distance to be observed between normally exposed live parts and any person working in a substation.

## рабочий воздушный промежуток

Минимальное безопасное растояние, соблюдаемое между нормально находящимися под напряжением частями подстанции и обслуживающим данное оборудование персоналом.

Schutzabstand distancia de trabajo distanza di lavoro

odstęp bezpieczny (przy pracy ludzi) säkerhetsavstånd

#### 605-02-26

#### caniveau à câbles (dans un poste)

Canal destiné à recevoir des câbles auxiliaires ou de conduite dans un poste.

## cable trough (in a substation)

A channel intended to enable secondary, auxiliary and control cables to be laid within a substation.

#### кабельный канал полстанции

Канал на подстанции, предназначенный для силовых кабелей вспомогательных нужд и контрольных кабелей.

## Kabelkanal zanja de cables (en una subestación); canal de cables (en una subestación)

cunicolo cavi (in una stazione)

kanał kablowy (w stacji) kabelkanal

### 605-02-27

buse à câble (dans un poste) fourreau à câble (dans un poste)

Conduit enterré, dans lequel peuvent être tirés des câbles, auxiliaires ou de conduite dans un poste.

#### cable duct (in a substation)

A conduit laid in the ground and intended to enable secondary, auxiliary and control cables to be drawn through within a substation.

#### кабельный трубопровод подстанции

Проложенный в земле на подстанции трубопровод, предназначенный для силовых кабелей вспомогательных нужд и контрольных кабелей.

## Kabelrohr conducto de cables condotto cavi

(in una stazione)

przepust kablowy (w stacji) kabelrör

#### 605-02-28

#### galerie à câbles

Tunnel ou couloir visitable destiné à recevoir de nombreux câbles rangés sur des tablettes ou des consoles.

### cable tunnel

A construction of corridor or tunnel configuration intended to include numerous cables which are arranged on cable racks or shelves.

## кабельный туннель

Сооружение типа коридора или туннель для кабелей, укладываемых на стеллажах или кронштейнах.

## Kabelstollen galería de cables galleria cavi

tunel kablowy kabeltunnel

## tablette à câbles; chemin de câbles

Etagère destinée à soutenir des câbles en général rangés côte à côte.

#### cable rack

A shelf intended to receive cables which are usually arranged to run side by side.

#### кабельная полка

Конструкция для размещения кабелей, укладываемых параллельно в одном направлении. Kabelpritsche bandeja de cables passerella cavi

półka kablowa kabelstege

#### 605-02-30

#### fosse de récupération d'huile

Réceptacle destiné à recueillir l'huile d'un transformateur ou de tout autre appareil rempli d'huile, en cas de fuite.

#### oil leakage sump

A receptacle which is intended to receive the oil of a transformer or other oil filled equipment in case of leakage.

#### маслоприемник

Ёмкость, предназначенная для сбора масла в случае его утечки из трансформатора или другого маслонаполненного оборудования.

Ölauffangwanne foso de recogida de aceite fossa per l'olio olieopvangbak misa olejowa oljegrop

#### 605-02-31

#### mur pare-feu

Dans un poste, mur construit entre deux appareils généralement remplis d'huile, afin d'éviter, en cas d'incendie de l'un d'eux, la propagation du feu à l'autre.

### fire protection wall

In a substation, a wall erected between two items of equipment usually oil-filled to prevent the spread of fire from one to the other.

#### противопожарная перегородка

Стенка между элементами оборудования подстанции, обычно маслонаполненными, предотвращающая распространение пожара.

Feuerschutzwand
pantalla cortafuego; muro
cortafuego
muro taglia fiamme
brandmuur
ściana przeciwpożarowa
brandskyddsmur

## 605-02-32

## enceinte d'insonorisation

Enceinte, partielle ou totale, constituée d'un matériau spécial qui entoure un transformateur afin d'atténuer le bruit qu'il émet.

### acoustic enclosure

An enclosure (partial or total) made of sound absorbing material that surrounds a transformer in order to reduce its emitted noise.

#### звукоизолирующая оболочка

Оболочка из поглощающего звук материала, окружающая полностью или частично трансформатор для снижения издаваемого им шума.

Geräuschschutzhülle recubrimiento de insonorización recinzione antirumore

obudowa dźwiękochłonna bullerskärm

#### 605-02-33

## raccord de circuit de terre

Dispositif conçu pour raccorder ensemble les différents circuits d'un réseau de terre dans un poste. Ce dispositif comprend parfois des parties permettant de raccorder les mises à la terre pour travaux.

#### earth circuit connector

A device which is designed to connect together the different parts of an earthing system within a substation. This device sometimes includes a component which is intended to connect the earthing for work.

## заземляющий проводник

Проводник для соединения между собой частей системы заземления подстанции. Иногда включает устройства для временного заземления.

Potentialausgleichsschiene conector de circuitos de tierra raccordo dei circuiti di terra aarder łącznik obwodu uziemiającego; zacisk uziomowy jordningsdon

#### salle de commande d'un poste

Dans un poste, salle comprenant les organes nécessaires à la conduite et à la surveillance des ouvrages situés dans ce poste.

#### substation control room

A room of a substation in which are located facilities necessary to monitor and control substation items.

#### щит управления подстанции (помещение)

Помещение, в котором расположены средства контроля и управления объектами оборудования подстанции. Wartenraum einer Station sala de control de una subestación sala di comando di una stazione bedieningsruimte van een station nastawnia stacyjna kontrollrum

#### 605-02-35

#### salle de téléconduite d'un poste

Dans un poste, salle comprenant les organes nécessaires pour l'émission et la réception des informations relatives à la téléconduite.

#### substation telecontrol room

A room of a substation in which is located the equipment necessary to transmit and receive information relating to telecontrol.

## помещение телеуправления полстаниии

Помещение на подстанции, в котором расположены средства получения и передачи информации, относящейся к телеуправлению подстанцией.

Fernwirkraum einer Station sala de telecontrol de una subestación sala di telecomando di una stazione

pomieszczenie telemechaniki telerum

#### 605-02-36

#### salle de relayage d'un poste

Dans un poste, salle comprenant les équipements de protection et d'automatismes, dans le cas d'un relayage centralisé.

## substation relay room

A room of a substation in which protection and automatic equipment is located in a centralized arrangement.

### помещение релейной защиты подстанции

Помещение, в котором размещается оборудование релейной защиты и автоматики в случае централизованного его расположения на подстанции.

Relaisraum einer Station sala de relés de una subestación sala relè di protezione di una stazione

centralne pomieszczenie przekaźnikowe relärum

#### 605-02-37

#### bâtiment de relayage

Bâtiment ou cabine de faibles dimensions, proche de l'appareillage d'une cellule, dans lequel sont disposés les équipements de protection et d'automatismes relatifs à cette cellule.

## substation relay building substation relay kiosk

A small building or cabinet close to the bay switchgear and controlgear, where protection and automatic equipment relating to this bay is located.

#### пункт релейной защиты

Помещение или шкаф небольшого размера вблизи ячейки распределительного устройства, в котором расположено оборудование релейной защиты и автоматики, относящееся к данной ячейке.

## Relaishäuschen caseta de relés cabina relè di protezione

kiosk przekaźnikowy reläkiosk

## 605-02-38

## disjoncteur de ligne

Dans un poste, disjoncteur situé dans une cellule de départ et par lequel la ligne correspondante peut être alimentée.

#### feeder circuit-breaker

In a substation, a circuit-breaker which is located within a feeder bay and through which a feeder can be energized.

## линейный выключатель

Выключатель, расположенный в ячейке линии электропередачи на подстанции, которым включается эта линия.

Leitungsschalter interruptor automático de línea interruttore di linea

wyłącznik liniowy ledningsbrytare

#### disjoncteur de transformateur

Dans un poste, un des disjoncteurs encadrant un transformateur et qui est généralement désigné par la tension à laquelle il correspond.

#### transformer circuit-breaker

In a substation, one of the circuitbreakers located on each side of a transformer and which is usually designated by the corresponding voltage level.

#### трансформаторный выключатель

Один из выключателей, имеющихся с каждой стороны трансформатора, предназначенный для соответствующего уровня напряжения.

Transformatorschalter interruptor automático de transformador interruttore di trasformatore

wyłącznik transformatorowy transformatorbrytare

#### 605-02-40

#### disjoncteur de couplage de barres

Dans un poste, disjoncteur situé entre deux jeux de barres et permettant de les coupler; il peut être associé à des sectionneurs d'aiguillage dans le cas de plus de deux jeux de barres.

#### bus coupler circuit-breaker

In a substation a circuit-breaker which is located between two busbars and which permits the busbars to be coupled; it may be associated with selectors in case of more than two busbars.

#### шиносоединительный выключатель

Выключатель, который позволяет соединять две системы сборных шин на подстанции; он может присоединяться разъединителями.

Sammelschienen-Kuppelschalter interruptor automático de unión de barras interruttore di accoppiamento sbarre koppelschakelaar wyłącznik sprzęgłowy szyn zbiorczych kopplingsbrytare

#### 605-02-41

## disjoncteur de tronçonnement de barres

Dans un poste, disjoncteur placé en série dans un jeu de barres entre deux tronçons de jeu de barres.

## switched busbar circuit-breaker

In a substation a circuit-breaker, connected in series within a busbar, between two busbar sections.

## секционирующий выключатель

Выключатель, включенный последовательно между двумя секциями системы шин подстанции.

Sammelschienen-Längsschalter interruptor automático de seccionamiento longitudinal de barras interruttore di divisione sbarre

wyłącznik sekcjonujący sektioneringsbrytare

#### 605-02-42

## sectionneur d'aiguillage

Dans un poste à deux ou à trois jeux de barres, sectionneur destiné à connecter un circuit primaire (ligne, transformateur, etc.) à l'un des jeux de barres.

#### selector switch disconnector

In a double or triple busbar substation, a disconnector which is intended to connect a primary circuit (line, transformer, etc.) to one of the busbars

#### шинный разъединитель

Разъединитель, предназначенный для подключения присоединений (линии, трансформатора и т. д.) к одной из систем сборных шин на подстанции с двумя или тремя системами шин.

Sammelschienentrennschalter
(bei Mehrfachsammelschienen)
seccionador selector de barras
sezionatore di smistamento
railkeuzescheider
odłącznik szynowy
samlingsskenefrânskiljare

## 605-02-43

## sectionneur de mise à la terre

Dans un poste, sectionneur spécial conçu pour raccorder des conducteurs de phase à la terre, par mesure de sécurité.

## earthing switch

In a substation, a special disconnector which is intended to connect phase conductors to earth for safety purposes.

## заземляющий разъединитель

Разъединитель для соединения шин подстанции с заземляющим устройством для целей безопасности.

Erdungsschalter seccionador de puesta a tierra sezionatore di (messa a) terra aarder uziemnik jordningskopplare

#### sectionneur de ligne

Sectionneur installé à l'extrémité d'une ligne, dans une cellule de poste, permettant d'isoler la ligne du reste du réseau.

#### feeder disconnector

A disconnector which is located in series at the end of a feeder, within a substation bay, in order to isolate the feeder from the system.

## линейный разъединитель

Разъединитель, включенный последовательно с линией электропередачи для отделения ее от ячейки подстанции. Leitungstrennschalter seccionador de línea sezionatore di linea lijn- of kabelscheider odłącznik liniowy ledningsfrånskiljare

#### 605-02-45

#### sectionneur de sectionnement de barres

Sectionneur placé en série entre deux tronçons de barres, afin de les isoler l'un de l'autre.

#### busbar section disconnector

A disconnector which is connected in series between two busbar sections, in order to disconnect them from each other.

#### секционирующий разъединитель

Разъединитель, включенный последовательно между двумя секциями систем сборных шин подстанции для их разделения.

Sammelschienen-Längstrennschalter
seccionador de seccionamiento longitudinal de barras
sezionatore di divisione sbarre
raillangsscheider
odłącznik sekcjonujący sektioneringsfrånskiljare

#### 605-02-46

#### transformateur auxiliaire

Dans un poste, transformateur destiné à alimenter les services auxiliaires.

## auxiliary transformer

In a substation, a transformer intended to provide supply to the auxiliary equipment.

### трансформатор собственных нужд

Трансформатор, предназначенный для электроснабжения собственных нужд подстанции.

Eigenbedarfstransformator transformador auxiliar trasformatore ausiliario eigenbedrijfstransformator transformator potrzeb własnych lokaltransformator

## SECTION 605-03 — MATÉRIEL BASSE TENSION DES POSTES SECTION 605-03 — SECONDARY ARRANGEMENTS OF SUBSTATIONS РАЗДЕЛ 605-03 — ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА ПОДСТАНЦИЙ

#### 605-03-01 [02]

#### tableau [pupitre] de conduite

Panneau [pupitre] sur lequel sont montés les dispositifs nécessaires à la conduite et/ou à la surveillance d'un poste ou d'un réseau.

### control board [desk]

A board [desk] on which are fixed control devices which are necessary to control and/or display a substation or a system.

## пульт (щит) управления

Пульт [щит] управления, на которых смонтированы устройства управления и контроля работы подстанции или системы.

Steuertafel [Steuerpult]
cuadro [pupitre] de control
quadro [banco] di comando
bedieningsbord [.....]
tablica sterownicza [pulpit
sterowniczy]
kontrolltavla [kontrollpulpet]

## 605-03-03

### schéma synoptique tableau synoptique

Ensemble de symboles représentatifs de l'état réel de l'appareillage et des lignes d'un poste (réseau) qui peut être tenu à jour et qui peut comprendre des dispositifs de conduite.

### mimic diagram wall diagram

An arrangement of symbols representing the current state of switchgear and lines of a substation (network) and which may be updateable and may have control functions.

## мнемоническая схема

Комплекс сигнальной аппаратуры, представляющий в наглядном виде состояние коммутационной аппаратуры и схему подстанции (электрической сети).

Funktionsabbild
esquema sinóptico
quadro sinottico
blindschema
schemat synoptyczny; tablica
synoptyczna
symbolschema

#### 605-03-04

#### console de visualisation

Ensemble comprenant les dispositifs nécessaires pour faire apparaître les informations désirées et permettant éventuellement d'effectuer des accusés de réception.

## visual display unit

A unit comprising devices which are necessary to display information required and, possibly to include acknowledgement facility.

#### блок визуальной информации

Блок с приборами, показывающими необходимые данные по поступающей информации.

Anzeigeeinheit consola de visualización quadro di visualizzazione

tablica wizualizacji; konsola wizualizacji bildskärm

#### 605-03-05

#### commutateur à discordance

Indicateur, associé à un commutateur d'accusé de réception, qui signale toute discordance entre l'état réel et l'état indiqué de l'appareil surveillé.

## discrepancy switch

A switched indicator, with an acknowledgement facility, which shows any discrepancy between the actual and indicated state of the equipment being monitored.

#### указатель несоответствия

Индикатор, информирующий о несоответствии между фактическим положением коммутационного аппарата и указателем его положения. Quittierschalter conmutador indicador de discordancia commutatore a discordanza kwiteerschakelaar wskaźnik położenia lägesvisare

#### 605-03-06

#### commutateur de commande à discordance

Commutateur à discordance ayant une fonction de commande.

## control discrepancy switch

A discrepancy switch incorporating a control function.

#### ключ управления с указателем несоответствия

Ключ управления, объединенный с указателем несоответствия.

Steuerquittierschalter
conmutador de control de discordancia
commutatore di comando a
discordanza
stuurkwiteerschakelaar
sterownik
manöverställare

## 605-03-07

#### filerie

Ensemble des conducteurs et de leurs connexions nécessaires pour raccorder entre eux et alimenter les différents éléments de protection, de conduite et de surveillance dans un poste.

## wiring (secondary wiring)

All the wires and connections necessary to connect together and to supply all the separate protection, control and monitoring components within a substation.

#### электропроводка вспомогательных цепей

Совокупность проводов, проложенных на подстанции, связывающих и питающих цепи управления оборудованием и сигнализапии.

Verdrahtung
cableado de control
cavetteria
bedrading (secundaire bedrading)
połączenia obwodów wtórnych
kontrollkablar

#### 605-03-08

### répartiteur de filerie

Panneau comprenant des bornes et des dispositifs de connexion et conçu pour permettre le raccordement de n'importe quelles bornes entre elles.

## jumper board

A board consisting of terminals and connecting devices so arranged that they can be cross-connected in any desired manner.

## сборка зажимов

Сборка зажимов и соединительных устройств, обеспечивающих необходимые соединения вспомогательных цепей.

Rangierverteiler panel de conexionado pannello di smistamento della cavetteria kruisverdeler krosownica korskopplingsskåp

#### 605-03-09

#### tranche basse tension

Partie des matériels basse tension et de la filerie d'un poste essentiellement associée à une cellule déterminée (ligne, transformateurs, etc.).

#### dedicated low-voltage wiring

The part of a substation secondary devices and wiring which is essentially associated with a given primary circuit (a line, a transformer, etc.).

#### блок вспомогательных цепей

Часть вспомогательных цепей, относящихся к определенному присоединению (линии электропередачи, трансформатору и др.).

Feldverdrahtung cableado de una celda sezione di cavetteria

połączenia obwodów wtórnych pola fackbundna kablar

#### 605-03-10

#### liaison intertranches

Partie de la filerie d'un poste destinée à acheminer les informations entre les différentes tranches basse tension.

#### inter-circuit wiring

The part of a substation wiring which is intended to transmit any information between different circuits.

## электропроводка между цепями подстанции

Часть электропроводки вспомогательных цепей подстанции, служащая для передачи необходимой информации между цепями высокого напряжения.

cableado de interconexión entre celdas collegamento fra sezioni di cavetteria

obwody wtórne ogólne

#### 605-03-11

## tableau de distribution des services auxiliaires

Panneau ou armoire comprenant les dispositifs nécessaires à la commande, la protection et la distribution des alimentations auxiliaires à tension continue et alternative dans un poste.

### auxiliary switchboard

A panel (or a cubicle) on which are fixed the devices necessary to control, to protect and to distribute auxiliary a.c. and d.c. supplies within a substation.

#### распределительный щит собственных нужд

Панель или шкаф со смонтированными устройствами управления, защиты и распределительных цепей питания собственных нужд постоянного и переменного тока на подстанции.

Eigenbedarfsverteilung cuadro de servicios auxiliares quadro dei servizi ausiliari

rozdzielnia potrzeb własnych kontrolltavla för lokalkraft

#### 605-03-12

## circuits auxiliaires non secourus

Partie des circuits auxiliaires à tension alternative d'un poste qui n'est plus alimentée durant une panne générale.

## non-essential auxiliary circuits

Those a.c. auxiliary circuits within a substation which are not supplied during a loss of system supply.

### вспомогательные цепи с нерезервируемым питанием

Вспомогательные цепи переменного тока на подстанции, работа которых прекращается при потере питания от энергосистемы.

ungesicherter Eigenbedarf circuitos auxiliares no socorridos circuiti ausiliari non essen-

obwody potrzeb własnych prądu przemiennego zwykłe ofavoriserade system

ziali

#### 605-03-13

#### circuits auxiliaires secourus

Partie des circuits auxiliaires à tension alternative d'un poste qui est alimentée même durant une panne générale, par exemple par un groupe électrogène.

## essential auxiliary circuits

Those a.c. auxiliary circuits within a substation which are supplied even during a loss of system supply, for example from a stand-by generator.

#### вспомогательные цепи с резервным питанием

Вспомогательные цепи переменного тока на подстанции, работа которых обеспечивается также и в случае исчезновения напряжения в энергосистеме, например, за счет питания от аварийного мотор-генератора.

gesicherter Eigenbedarf circuitos auxiliares socorridos circuiti ausiliari essenziali

obwody potrzeb własnych prądu przemiennego ważne favoriserade system

#### 605-03-14

#### batterie d'accumulateurs centralisée

Dans un poste, batterie d'accumulateurs destinée à alimenter les équipements de conduite, de surveillance et de protection de l'ensemble du poste.

#### common battery

Within a substation, a battery which is intended to supply the control, monitoring and protection equipment relating to all circuits.

#### общестанционная аккумуляторная батарея

Аккумуляторная батарея подстанции, предназначенная для питания аппаратуры управления, защиты и сигнализации всех цепей.

Zentralbatterie
batería de acumuladores central
batteria d'accumulatori centralizzate
hoofdbatterij
bateria akumulatorów centralna
stationsbatteri

#### 605-03-15

#### batterie d'accumulateurs décentralisée

Dans un poste, une des batteries destinée à alimenter les équipements de conduite, de surveillance et de protection relatifs à une ou à quelques tranches basse tension.

#### dedicated battery

Within a substation, one of the batteries which is intended to supply the control, monitoring and protection equipment relating to one or a few circuits.

#### местная аккумуляторная батарея

Одна из аккумуляторных батарей подстанции, предназначенная для питания аппаратуры управления, защиты и сигнализации для одного или части присоединений.

Teilbereichsbatterie batería de acumuladores específica batteria d'accumulatori locale

bateria akumulatorów lokalna